

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 02-200624

(43)Date of publication of application : 08.08.1990

(51)Int.Cl.

A61K 9/06

A61L 25/00

(21)Application number : 01-017587

(71)Applicant : NIPPON KAYAKU CO LTD

(22)Date of filing : 30.01.1989

(72)Inventor : NINOMIYA HIROSHI

SEO YASUO

OGAWA TAKASHI

(54) DENTAL DRESSING AGENT

(57)Abstract:

PURPOSE: To obtain a dental dressing agent having excellent tack and improved covering properties of injured face, comprising powder of a polymer such as carboxyvinyl polymer or polyethylene oxide and an oil-based base.

CONSTITUTION: 95-35w/w% powder of carboxyvinyl polymer, metallic salt thereof, polyethylene oxide, gelatin or hyaluronic acid is blended with 5-65w/w% oil-based liquid or pasty base. The blend is uniformly mixed with 0-20wt.% based on total amounts of zinc oxide, rosin, pine resin, copal, depending upon purpose of treatment and further optionally a medicinal component such as adrenocortical hormone agent or anti-inflammatory enzyme agent properly to give the aimed substance. The particle size of polymer powder is about 70-300 meshes free from feeling of physical disorder in the oral cavity and olive oil, clove oil or plastic base is used as the oily base.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

平2-200624

⑬ Int.Cl.⁵

A 61 K 9/06
A 61 L 25/00

識別記号

V

庁内整理番号

7624-4C
6971-4C

⑭ 公開 平成2年(1990)8月8日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑮ 発明の名称 歯科用包帯剤

⑯ 特 願 平1-17587

⑰ 出 願 平1(1989)1月30日

⑱ 発 明 者 二 宮 宏 埼玉県狭山市水野791-31
⑱ 発 明 者 瀬 尾 康 男 鳥取県米子市西福原1360
⑱ 発 明 者 小 川 隆 嗣 鳥取県米子市西町86
⑲ 出 願 人 日本化学株式会社 東京都千代田区富士見1丁目11番2号
⑳ 代 理 人 弁理士 竹田 和彦

明 細 書

1. 発明の名称

歯科用包帯剤

2. 特許請求の範囲

①カルボキシビニルポリマー、その金属塩
ポリエチレンオキシド、ゼラチン又はヒア
ルロン酸の粉末及び②油性の液状又はペ
ースト状基剤からなる歯科用包帯剤

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、粘着性及び被覆性の良い歯科用包帯
剤に関する。

(従来の技術)

歯周組織の外科的手術を実施した場合、創面の
保護、外来刺激の防止、出血や痛みの抑制、二次
感染の予防、新生肉芽組織の助長を目的に、又、
歯槽膿漏や歯肉炎等の治療に対して歯肉を包帯す
る目的で、現在、酸化亜鉛、ロジン及び植物油を
練合したペーストが知られている。

(発明が解決しようとする課題)

しかし、このペーストは疎水性であるために濡
った歯肉表面から剥れやすく長時間薬剤を保持出
来ず、不便であり、又、創面の被覆性が不十分で
ある。本発明はこれらの欠点を解決するものであ
り、その目的とするところは粘着性に優れ、創面
の被覆性の良い、歯科用包帯剤を提供することに
ある。

(課題を解決するための手段)

本発明は①カルボキシビニルポリマー、その金
属塩、ポリエチレンオキシド、ゼラチン又はヒア
ルロン酸の粉末及び②油性の液状又はペースト状
基剤からなる歯科用包帯剤に関する。

本発明で用いるカルボキシビニルポリマーはそ
の平均分子量が50万~1000万、より好ましくは100
万~800万程度であり、例えばアリル蔗糖等で部
分架橋されていても、全く架橋剤を含まぬもので
もいずれでも良い。また、金属塩としては、ナト
リウム、カリウム、アンモニウム等の一価の、カ
ルシウム、バリウム等の二価の及び、アルミニウ

ム、鉄等三価の金属イオンとの塩が挙げられる。ポリエチレンオキシドは平均分子量が1万～800万、より好ましくは2万～400万のものが用いられる。ゼラチンは、平均分子量が10万の天然のものから、酸又はアルカリで加水分解して10万以下、2000以上、より好ましくは5000以上の物が挙げられる。ヒアルロン酸は天然及び醗酵法による製造のいずれの起源のものでも良く、その平均分子量は4000～800万、より好ましくは6000万～500万のものが挙げられる。以上の各高分子の粉末の粒度は、口腔内で異物感を感じない程度であれば、特に制限はなく、例えば約70～約300メッシュ、より好ましくは、約100～約250メッシュ程度である。これらの高分子は2種以上併用しても何らさしつかえない。又、本発明で使用する油性の液状基剤としては、オリーブ油、ラッカセイ油、トウモロコシ油、ナタネ油、ゴマ油、大豆油、及び綿実油等の植物油、チロウジ油、ユージオール、及び冬緑油等の植物油、クロロホルム、酢酸イソアミルなどの油状の鎮痛性化合物、オレイン酸、

パルミチン酸などの油状の脂肪酸、流動パラフィン等の鉱物油、炭素数10以下の脂肪酸グリセリド、ミリスチン酸イソプロピルなどの脂肪酸多価アルコールエステル、シリコン油などがあげられる。又、油性のペースト状基剤としては、例えばプラスチックベース、スクワレン、スクワラン、ワセリン、ラード、大豆レシチン、カカオ脂、アボガド油脂、ミツロウと植物油の混合物、ラノリン、ラノリンアルコール、アセチル化ラノリン、ポリオキシアルキレンラノリンなどのラノリン類などがあげられる。これらの基剤のうち、液状基剤が好ましく、中でも植物油や酢酸イソアミルなどが好ましい。

上記①の高分子と②の基剤との使用割合は例えば95:5w/w%～35:65w/w%、より好ましくは、85:15w/w%～40:60w/w%程度である。

本発明の包帯剤は①と②を混合し、ペースト状、モチ状、パテ状又はバスタ状にして用いられるが、前もってその状態にして用いてもよく又、①と②を別々の容器に入れ、使用時にそれらを混合して

- 3 -

もよい。

なお、①の成分は治療目的に応じて、酸化亜鉛、ロジン、松脂、コパール、無水珪酸、水酸化カルシウム、アスベスト、及びカオリン等を加えることができる。その量は本発明の包帯剤の総量に対し0～20%、好ましくは0.05～10%程度がよい。

本発明の包帯剤にはさらに目的に応じ薬効成分を配合してもよい。薬効成分としては例えばクロラムフェニコール、ホモスルファミン、スルフィソミジン、アズレン、ポビドンヨード、グルコンサンヘキシジン、ヨードグリセリン、テトラサイクリン、オキシテトラサイクリン、ミノマイシン、アセチルキタマイシン、フラジオマイシン、及びフシジンサンナトリウム等の殺菌剤、プレドンゾロン、デキサメタゾン及びトリアノシノロンアセトニド等の副腎皮質ホルモン剤、塩化リゾチーム及びプロメライン及びL-アスパラギナーゼ等の消炎酵素剤、EGF及びPGF等の細胞増殖因子、インドメタシン、イブプロフェン、フルビプロフェン及びデクロフェナック等の非ステロイ

- 4 -

ド系消炎剤、プロカイン、トリベリゾン、ダントロレン及びリドカイン等の局麻剤、ブレオマイシン、アドリアマイシン及びマイトマイシン等の抗癌剤が挙げられる。

(実施例)

実施例1.

平均分子量360万、粒度が200メッシュ以下のポリアクリル酸ナトリウム微粉末40g、酸化亜鉛5g、カオリン25g、及びロジン30gを十分均一に混合し散剤として容器に充填する。

別に、オリーブ油20g及びチロウジ油80gの混合液剤を調製し、別の容器に充填する。

上記2つの容器をワンセットにして本発明包帯剤を得る。

実施例2.

平均分子量10万、粒度200メッシュ以下のゼラチン微粉末50g、平均分子量350万、粒度が150メッシュ以下のデオキシリボ核酸ナトリウム粉末24g、酸化亜鉛20g、及び塩酸ミノサイクリン粉末6gを十分に混合し散剤となす。

- 5 -

- 6 -

別に、チウジ油10g 及びプラスチックベースTM90g よりなるペースト状基剤を調製する。

この散剤50g とペースト状基剤50g とを均一に混合してもち状の包帯剤を得る。

実施例 3.

平均分子量 150万、粒度100 メッシュ以下のヒアルロン酸粉末60g、平均分子量 150万、粒度が150 メッシュ以下のキトサン粉末30g、及び塩化リゾチーム粉末10g を十分に混合し散剤となす。

別に、ゴマ油95g 及びアルミニウムモノステアレート5g を150℃で30分加熱混合し、油状基剤を調製する。この散剤65g と油状基剤35g を均一に混合し、もち状の包帯剤を得る。

実施例 4.

平均分子量 580万、粒度が200 メッシュ以下のポリアクリル酸アンモニウム微粉末30g、平均分子量30万、粒度100 メッシュ以下のアテロコラーゲン10g、粒度200 メッシュ以下のアラニン50g 及び粒度150 メッシュ以下のジクロフェナクナトリウム10g を均一に混合した散剤。

別に水素添加レシチン10g 及び大豆油90g よりなる油状基剤を調製する。

この散剤70g と油状基剤30g とを均一に混合して調製してもち状の包帯剤を得る。

実施例 5.

平均分子量9000、粒度100 メッシュ以下のキトサン20g、平均分子量120 万、粒度100 メッシュ以下の酢酸キトサン粉末20g、平均分子量450 万、粒度が150 メッシュ以下のポリエチレンオキシド55g 及び塩酸キシロカインよりなる散剤。

別に、チウジ油10g 及びプラスチックベースTM90g よりなるペースト状基剤を調製する。

(使用効果)

本例の散剤、及びこの散剤50g とペースト状基剤50g とを均一に混合してもち状の包帯剤を得る。

(効果)

実施例 1 の散剤75g と液剤25g とを均一に混合して調製して、もち状のペーストとし、それを各々、正常人の上顎前歯の歯茎の表面に粘着し、製剤が表面を被覆している状態の持続性を、感触と

- 7 -

肉眼で観察した。その結果、散剤で約 3 ～ 4 時間、ペーストで約 7 ～ 8 時間被覆状態が持続した。これに対して、ポリアクリル酸ナトリウム微粉末を含まない酸化亜鉛70g 及びロジン30g の混合散剤75g と上記液剤25g とからなるペーストは、歯茎が濡れている状態では非常に付着させにくく、簡単に剥れて被覆状態を保ちにくい。又、歯茎を良く拭いて乾燥状態すると付着するが1 ～ 2 時間で剥離した。

以上から明らかなように本発明により、粘着性の良好な、又被覆性の良い歯科用包帯剤を得ることができる。

特許出願人 日本化薬株式会社

- 8 -